

Avril 2024

Déverseurs de la Série 289



AVERTISSEMENT

Le non-respect de ces instructions ainsi qu'une utilisation et une maintenance incorrectes de cet équipement peuvent provoquer une explosion ou un incendie susceptible de provoquer des dommages matériels et des blessures graves, voire mortelles.

Les déverseurs Fisher™ doivent être installés, utilisés et entretenus conformément aux codes et règlements locaux, régionaux et nationaux en vigueur et aux instructions du fabricant.

Si une fuite survient ou si la sortie dégage continuellement du gaz dans le système, une réparation peut être nécessaire. La non-résolution de ce problème risque de créer une situation dangereuse. L'installation ou l'entretien de l'appareil ne doit être confié qu'à des professionnels qualifiés.

Faire appel aux services d'un spécialiste du gaz pour l'entretien de l'appareil. L'installation et l'entretien du détendeur ne doivent être confiés qu'à des professionnels qualifiés.

Introduction

Objet du manuel

Ce manuel fournit des instructions relatives à l'installation, à la maintenance et à la commande de pièces de rechange pour les déverseurs de la Série 289. Les instructions pour les équipements pouvant être utilisés avec ces déverseurs se trouvent dans des manuels d'instructions distincts.

Description

Les déverseurs de la Série 289 (voir Figure 1) sont des déverseurs d'étranglement utilisés en aval des régulateurs de pression pour protéger le réseau à l'aval contre les surpressions. Ces déverseurs peuvent être utilisés pour le gaz naturel, l'air, le propane ou tout autre service de débit de gaz non corrosif.



2 NPT TYPE 289H



1 NPT TYPE 289H

Figure 1. Déverseurs de Type 289H

Série 289

Spécifications

Cette section répertorie les spécifications relatives aux détendeurs de la Série 289. Les spécifications d'usine sont estampillées sur la plaque signalétique fixée en usine sur le détendeur.

Configurations disponibles Voir le Tableau 1	Réglage de la pression Vis de réglage
Diamètres de corps et raccords d'entrée Type 289L : 3/4 ou 1 NPT Types 289A et 289U : 1/4 NPT Type 289H : 1 ou 2 NPT Type 289HH : 1 NPT	Prise d'impulsion Interne
Pression de décharge (amont) maximale admissible⁽¹⁾ et pression de consigne de décharge maximale Voir le Tableau 1	Poids d'expédition approximatifs Types 289A et 289U : 0,75 lb / 0,3 kg Type 289H : 1 NPT taille : 4 lb / 2,0 kg 2 NPT taille : 15 lb / 7,0 kg Type 289HH : 4 lb / 2,0 kg Type 289L : 15 lb / 7,0 kg
Limites de température des matériaux⁽¹⁾ Nitrile (NBR) et Néoprène (CR) : -20 à 150 °F / -29 à 66 °C Fluorocarbure (FKM)⁽²⁾ : 20 à 300 °F / -7 à 149 °C Disponibles uniquement avec les Types 289H et 289HH	Caractéristiques supplémentaires Pour les matériaux de construction, voir la liste des pièces détachées.
	Option Mélange d'hydrogène jusqu'à 25% (en volume) Construction

1. Les limites de pression/température indiquées dans ce manuel d'instructions et celles de toute norme applicable ne doivent pas être dépassées.

2. La fermeture étanche testée ne peut pas être atteinte à des réglages inférieurs à 0,34 bar / 5 psig avec un siège de joint torique en Fluorocarbure (FKM).

Principe de fonctionnement

Se reporter aux Figures 2 et 4. Les déverseurs de la Série 289 doivent être installés (entre de grands détendeurs de service tels que les modèles S202G ou S302G) de sorte que la sortie soit conduite en aval pour dissiper l'excès de pression dans l'atmosphère. À mesure que la pression amont augmente, le ressort est comprimé par la membrane, éloignant ainsi le disque du siège. Lorsque la vanne est en cours d'ouverture, un gaz sous haute pression à travers l'orifice crée une zone de pression relativement faible près de l'extrémité du tube de Pitot. Cet effet tube de Pitot forme un vide partiel au-dessus de la membrane (zone de la boîte à ressort) qui permet d'ouvrir davantage la vanne.

Installation



AVERTISSEMENT

L'installation d'un déverseur de la Série 289 de telle sorte que ses capacités peuvent être dépassées ou que le bon fonctionnement peut être compromis peut provoquer des blessures, des dommages matériels ou des fuites dues à l'éclatement de pièces sous pression ou à l'explosion de gaz accumulé.

Pour éviter de telles conditions, installer un déverseur de la Série 289 dans les cas suivants :

- **Les conditions de service se trouvent dans les capacités de l'unité spécifiées dans la section Spécifications et**
- **le déverseur est protégé contre l'exposition à des dommages physiques et / ou des substances corrosives.**

1. Lors de l'installation d'un déverseur de la Série 289, s'assurer que l'installation du système est conforme aux codes ou règlements locaux, régionaux ou nationaux en vigueur.
2. Faire appel à du personnel qualifié pour l'installation, l'exploitation et la maintenance d'un déverseur de la Série 289. Avant installation, s'assurer de l'absence de dommages ou de corps étrangers dans le déverseur et que tous les tuyaux sont propres et dégagés.
3. Pour l'installation des déverseurs de Types 289H, 289HH et 289L, l'évent de la boîte à ressort doit rester bouché ou non foré pour que le tube de Pitot fonctionne correctement.
4. Les déverseurs de la Série 289 peuvent être installés dans n'importe quelle orientation. Cependant, lors de l'installation du déverseur à l'extérieur, une protection adéquate, telle que des bouchons anti-pluie ou des coudes de tuyauterie (voir Figure 4), doit être fixée à la sortie pour empêcher le déverseur de se boucher ou de collecter de l'humidité,

des produits corrosifs ou autres corps étrangers. Si une tuyauterie doit être raccordée à la sortie de vanne, les pièces suivantes (si elles sont raccordées à la sortie de vanne comme indiqué dans les Figures 6 à 10) doivent d'abord être retirées : le tamis (n° 9), le circlip (n° 13) et le joint d'étanchéité (n° 15). Une installation typique d'un déverseur de la Série 289 est illustrée à la Figure 4.

AVERTISSEMENT

En cas d'utilisation d'un déverseur de la Série 289 sur gaz dangereux ou inflammables, des blessures ou des dommages matériels peuvent résulter de l'inflammation ou de l'explosion d'une accumulation de gaz rejetée dans l'atmosphère.

Pour éviter de telles blessures ou de tels dommages, installer des tuyauteries d'évent pour dégazer vers une zone sûre et bien ventilée. De plus, lors de la mise à l'atmosphère d'un gaz dangereux, la tuyauterie ou la tubulure doit être située à une distance suffisante des immeubles et des fenêtres pour éviter tout danger supplémentaire et l'ouverture de l'évent doit être protégée contre tout risque d'obstruction.

- Appliquer du mastic pour joints de tubes sur les filetages mâles de la conduite uniquement ; ne pas appliquer de mastic pour joints de tubes sur les filetages internes du corps. Installer ensuite le déverseur de sorte que son écoulement corresponde à la flèche de sens d'écoulement ou au moulage de marquage sur le corps de vanne.

Lors de l'installation de la membrane moulée dans les déverseurs de la Série 289, s'assurer que les circonvolutions de la membrane sont installés vers le bas, comme illustré à la Figure 3.

Démarrage

Les numéros de repère sont illustrés sur les Figures 6 à 10. Une fois l'installation terminée et l'équipement du système correctement réglé, fermer toutes les vannes d'évent et ouvrir lentement les vannes d'arrêt amont tout en utilisant les manomètres pour surveiller la pression.

Remarque

Afin d'assurer le bon fonctionnement du tube de Pitot, le cas échéant, la boîte à ressort (n° 2) doit être hermétiquement scellée. Il est recommandé de remplacer le joint d'étanchéité (n° 15) chaque fois que le capuchon de fermeture (n° 14) est retiré. Appliquer un produit d'étanchéité anti-grippant sur les filetages de la vis de réglage (n° 6) des vannes sans capuchons de fermeture.

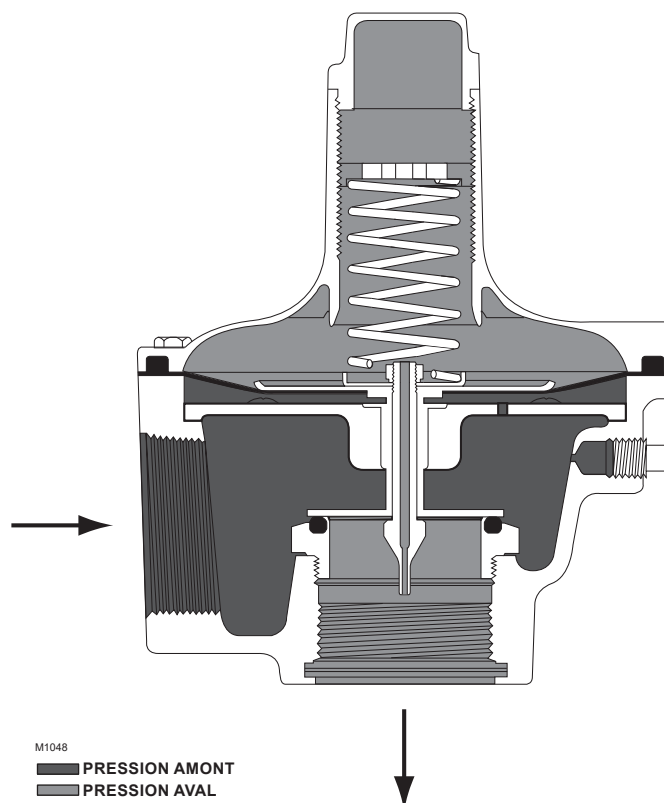


Figure 2. Schéma de fonctionnement du Type 289H 2 NPT

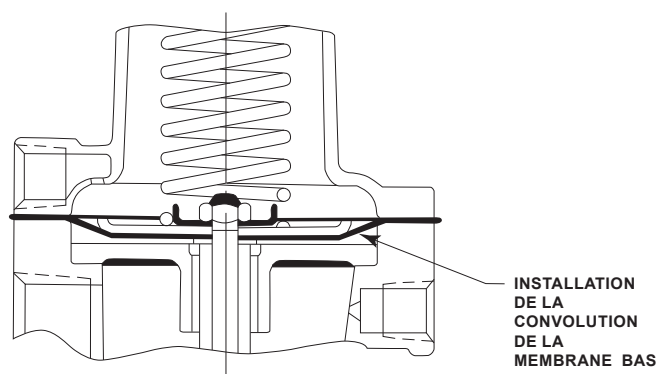
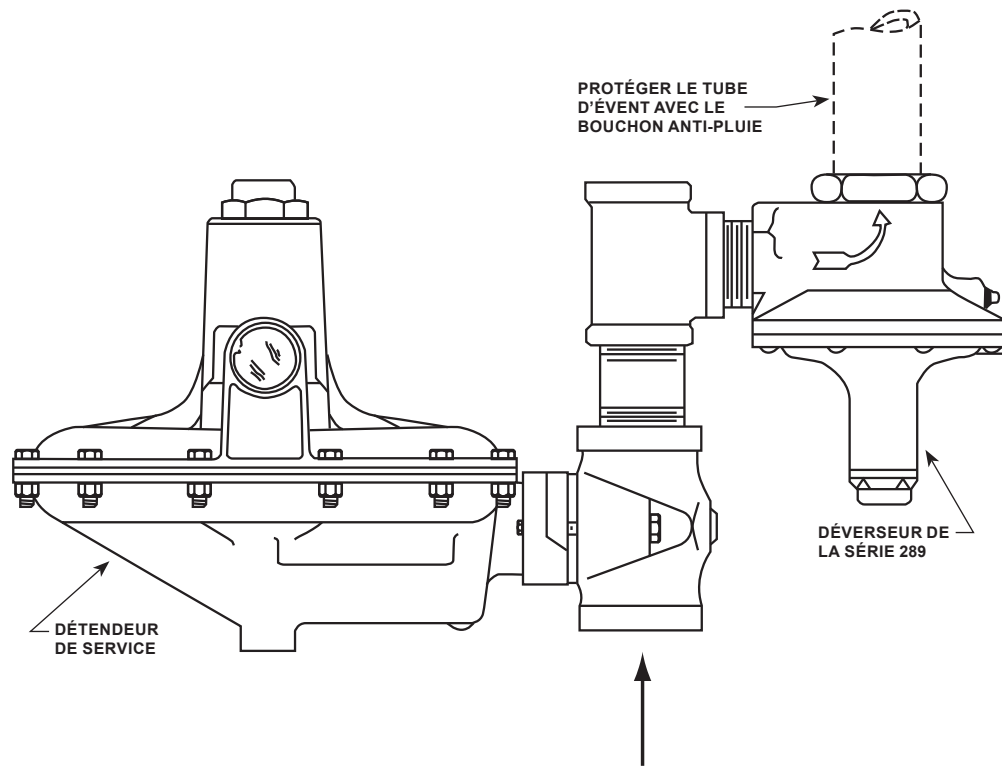


Figure 3. Installation de la membrane

La vérification du point de consigne doit être incluse dans les procédures de démarrage. Si un réglage de la pression de consigne est nécessaire, contrôler la pression amont à l'aide d'un manomètre durant le réglage. Retirer le capuchon de fermeture (n° 14) ou desserrer l'écrou hexagonal (n° 11) et tourner la vis de réglage (n° 6) dans le sens horaire pour augmenter ou dans le sens anti-horaire pour réduire le réglage de la pression de décharge.



AJ4698-C
A2404-1

Figure 4. Installation Type

Pour les déverseurs 2 NPT de Type 289H, lors du changement d'une échelle de ressort à l'autre, il est recommandé d'utiliser une nouvelle boîte à ressort afin que la vis d'entraînement de butée de fin de course soit correctement positionnée pour l'échelle de ressort correspondante. Chaque échelle de ressort nécessite que la vis d'entraînement de butée de fin de course soit positionnée de manière appropriée dans la boîte à ressort afin d'éviter un réglage de la pression du déverseur trop élevé. L'emplacement de la vis d'entraînement de butée de fin de course pour chaque ressort et échelle de ressort est indiqué sur la Figure 5.

Arrêt

Fermer la vanne d'arrêt amont et dissiper toute la pression du déverseur.

Maintenance

Les pièces du déverseur sont sujettes à une usure normale et doivent être inspectées périodiquement pour maintenance. La fréquence des inspections et des remplacements des pièces dépend de la sévérité des conditions de service.

Cette section contient des informations pour l'inspection et la maintenance des déverseurs de la Série 289. Les procédures de maintenance sont présentées pour les configurations de déverseurs de construction similaire. Voir la procédure et la figure appropriées pour la configuration particulière de déverseur lors du remplacement du ressort de commande dans une échelle différente ou lors de l'inspection, du nettoyage ou du remplacement de toute autre pièce du déverseur. Le tamis (n° 9, Figure 6 à 9) et la tuyauterie d'évent, le cas échéant, doivent être exempts de corps étrangers susceptibles d'affecter le débit de décharge.

Il est recommandé d'appliquer un produit d'étanchéité pour filetages de bonne qualité sur les prises de pression et les raccords ainsi qu'un lubrifiant de bonne qualité sur tous les joints toriques. Appliquer également du lubrifiant antigrippant les filetages des vis de réglage et sur d'autres surfaces le cas échéant. Se reporter aux Figures 6 à 10 pour choisir le lubrifiant/produit d'étanchéité/adhésif recommandé pour ces pièces. Les lubrifiants/produit d'étanchéité/adhésifs doivent être choisis en fonction des exigences de température.

Remarque

Le corps du déverseur (n° 1, Figure 6 à 10) peut rester dans la conduite pendant la maintenance, sauf si le remplacement du corps de vanne est nécessaire.

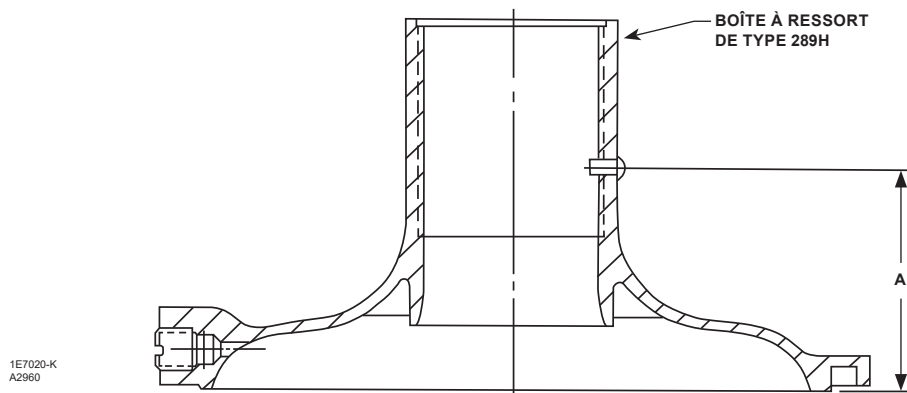


Figure 5. Emplacement de la vis d'entraînement de butée de fin de course pour déverseur de Type 289H 2 NPT

Tableau 1. Pression de décharge (amont) maximale admissible

CONFIGURATION DISPONIBLE	DIAMÈTRE DU CORPS, NPT	RÉFÉRENCE DU RESSORT	CODE DE COULEURS	ÉCHELLE DU RESSORT (RÉGLAGES DE LA PRESSION DE DÉCHARGE)		PRESSION DE DÉCHARGE (AMONT) MAXIMALE ADMISSIBLE ⁽¹⁾	
				bar	psig	bar	psig
Type 289A	1/4	0Z056327022 1B268227022	Argent Argent	0,21 à 0,90 0,76 à 1,5	3 à 13 11 à 22	3,1	45
Type 289H	1	1F826927052 1D892327022 1D751527022 1D7455T0012	Rose Rouge Argent Vert	0,07 à 0,31 0,28 à 1,0 0,69 à 1,4 1,0 à 3,5	1 à 4.5 4 à 15 10 à 20 15 à 50	6,9	100
	2	1B536527052 1B536627052 1B536827062 1B536927052	Bleu foncé Gris Vert foncé Bande rouge	17 à 45 mbar 0,03 à 0,16 0,12 à 0,48 0,28 à 0,69	7 à 18 pouces CE 0.5 à 2.25 1.75 à 7 4 à 10	1,7	25
Type 289HH	1	1D7455T0012	Vert	3,1 à 5,2	45 à 75	6,9	100
Type 289L	3/4 ou 1	13A7917X012 13A7916X012	Argent Bande rouge	25 à 45 mbar 30 à 99 mbar	10 à 18 pouces CE 12 à 40 pouces CE	0,48	7
Type 289U	1/4	0V060227022 0F058227022	Argent Argent	12 à 62 mbar 50 à 207 mbar	5 à 25 pouces CE 20 pouces CE à 3 psig	0,69	10

1. Cette valeur indique le réglage de la pression de décharge plus l'accumulation de pression.

Tableau 2. Echelles de pression de consigne

RÉFÉRENCE DU RESSORT	ÉCHELLE DU RESSORT (RÉGLAGE DE LA PRESSION DE DÉCHARGE)		DIMENSION A	
	bar	psig	mm	po
1B536527052	17 à 45 mbar	7 à 18 pouces CE	Vis d'entraînement non requise	
1B536627052	0,03 à 0,16	0.5 à 2.25	39	1-17 / 32
1B536827062	0,12 à 0,48	1.75 à 7	55	2-5 / 32
1B536927052	0,28 à 0,69	4 à 10	59	2-5 / 16

AVERTISSEMENT

Eviter les blessures ou les dommages aux biens dus à un dégagement de pression soudain ou à l'explosion de gaz accumulé. Avant de commencer le démontage :

- Isoler le déverseur de la pression statique et
- libérer la pression piégée du corps de vanne et de la ligne de pression.

Type 289A

Tous les numéros de repère sont illustrés à la Figure 6.

1. Desserrer l'écrou hexagonal (n° 11) et dévisser la vis de réglage (n° 6) pour relâcher la compression du ressort.
2. Dévisser les vis à tête fendue (n° 8) et retirer la boîte à ressort (n° 2), le siège de ressort (n° 4), le ressort (n° 7), la tête de la membrane (n° 3) et la membrane (n° 5).
3. Inspecter la membrane et les surfaces d'appui pour vérifier s'ils sont endommagés ou usés et remplacer les pièces si nécessaire. Pour retirer l'orifice (n° 10), le dévisser du corps.
4. Réinstaller l'orifice, la membrane, la tête de la membrane, le ressort et le siège de ressort.
5. Rattacher la boîte à ressort à l'aide des vis à tête fendue.
6. Si un nouveau ressort d'une échelle différente est installé, estampiller la boîte à ressort avec la nouvelle échelle du ressort.
7. Ajuster la compression du ressort conformément aux procédures décrites dans la section Démarrage.

Type 289U

Tous les numéros de repère sont illustrés à la Figure 7.

1. Desserrer l'écrou hexagonal (n° 11) et dévisser la vis de réglage (n° 6) pour relâcher la compression du ressort.
2. Dévisser les vis à tête fendue (n° 8) et retirer la boîte à ressort (n° 2), le siège de ressort (n° 4), le ressort (n° 7) et l'ensemble de la membrane (n° 5).
3. Inspecter l'ensemble de la membrane et les surfaces d'appui pour vérifier s'ils sont endommagés ou usés et remplacer les pièces si nécessaire.
4. Réinstaller l'ensemble de la membrane, le ressort et le siège de ressort.

5. Rattacher la boîte à ressort à l'aide des vis à tête fendue.
6. Si un nouveau ressort d'une échelle différente est installé, estampiller la boîte à ressort avec la nouvelle échelle du ressort.
7. Ajuster la compression du ressort conformément aux procédures décrites dans la section Démarrage.

Type 289L

Tous les numéros de repère sont illustrés à la Figure 8.

1. Retirer le capuchon de fermeture (n° 14) et le joint d'étanchéité (n° 15), puis dévisser la vis de réglage (n° 6) pour relâcher la compression du ressort.
2. Dévisser les vis à tête fendue (n° 8) puis retirer la boîte à ressort (n° 2), le ressort (n° 7) et l'ensemble de la membrane (n° 5).
3. Inspecter la membrane et les surfaces d'appui pour vérifier s'ils sont endommagés ou usés et remplacer les pièces si nécessaire. Pour retirer l'orifice (n° 10), le dévisser du corps. Vérifier que le tube de Pitot de l'ensemble de la membrane n'est pas obstrué et retirer tout corps étranger susceptible de compromettre le bon fonctionnement du déverseur.
4. Réinstaller l'orifice, l'ensemble de la membrane et le ressort.
5. Rattacher la boîte à ressort à l'aide des vis à tête fendue.
6. Si un nouveau ressort d'une échelle différente est installé, estampiller le capuchon de fermeture avec la nouvelle échelle du ressort.
7. Ajuster la compression du ressort conformément aux procédures décrites dans la section Démarrage puis réinstaller le capuchon de fermeture et le joint d'étanchéité.

Types 289HH et 1 NPT 289H

Tous les numéros de repère sont illustrés à la Figure 9.

1. Desserrer l'écrou hexagonal (n° 11) puis dévisser la vis de réglage (n° 6) pour relâcher la compression du ressort.
2. Dévisser les vis à tête fendue (n° 8) et retirer la boîte à ressort (n° 2), le siège de ressort (n° 4) et le ressort (n° 7).
3. Dévisser l'écrou hexagonal (n° 24) et retirer le siège de ressort inférieur (n° 17), la tête de la membrane (n° 3) et la membrane (n° 5).
4. Dévisser les vis à tête fendue (n° 29) puis retirer l'ensemble du guide de tige (n° 31) et les pièces attachées du corps de vanne (n° 1).

5. Faire glisser l'entretoise (n° 23) et le tube de Pitot (n° 18) ainsi que les pièces attachées du corps de vanne.
6. Retirer la rondelle (n° 27), le joint d'étanchéité (n° 19), l'entretoise, les joints toriques (n° 30), le support de joint torique (n° 21), le joint torique (n° 20) et la rondelle du joint torique (n° 22) du tube de Pitot.
7. Inspecter les joints toriques, les joints d'étanchéité, l'entretoise, l'orifice et les surfaces d'appui pour vérifier s'ils sont endommagés ou usés et remplacer les pièces si nécessaire.
8. Appliquer un produit d'étanchéité anti-grippant sur les filetages de la vis de réglage et sur l'extrémité de la vis de réglage qui entre en contact avec le siège de ressort.
9. Faire glisser la rondelle de joint torique, les joints toriques (n° 30 et 20), le support de joint torique, le joint torique (n° 30), l'entretoise, l'ensemble du guide de tige, le joint d'étanchéité et la rondelle (n° 27) sur le tube de Pitot.
10. Réinstaller l'ensemble du guide de tige avec les pièces attachées dans le corps de vanne puis le fixer avec les vis à tête fendue (n° 29).
11. Remplacer la membrane, la tête de la membrane et le siège de ressort inférieur, puis fixer ces pièces avec l'écrou hexagonal (n° 24).
12. Réinstaller le ressort et le siège de ressort, puis fixer la boîte à ressort au corps de vanne à l'aide des vis à tête fendue (n° 8).
13. Si un nouveau ressort d'une échelle différente est installé, estampiller la boîte à ressort avec la nouvelle échelle du ressort.
14. Ajuster la compression du ressort conformément aux procédures décrites dans la section Démarrage.
6. Faire glisser l'entretoise (n° 23) et le tube de Pitot (n° 18) ainsi que les pièces attachées hors de l'ensemble de guide de tige.
7. Retirer les joints d'étanchéité (n° 19), l'entretoise (n° 23) et la rondelle de joint torique (n° 22) du tube de Pitot. Retirer ensuite la rondelle de joint torique (n° 22) et l'orifice (n° 10) du corps de vanne (n° 1).
8. Inspecter les joints toriques, les joints d'étanchéité, l'entretoise, l'orifice et les surfaces d'appui pour vérifier s'ils sont endommagés ou usés et remplacer les pièces si nécessaire.
9. Appliquer un produit d'étanchéité anti-grippant sur les filetages de l'orifice puis sur les filetages des vis de réglage.
10. Réinstaller l'orifice et le joint torique (n° 20) dans le corps de vanne.
11. Faire glisser le joint d'étanchéité, la rondelle du joint torique, le joint d'étanchéité, l'entretoise, l'ensemble du guide de tige et le joint d'étanchéité sur le tube de Pitot.
12. Réinstaller l'ensemble du guide de tige avec les pièces attachées dans le corps de vanne et le fixer avec les vis à tête fendue (n° 29).
13. Remplacer la tête de membrane inférieure, la membrane, la tête de la membrane et le siège de ressort inférieur, puis fixer ces pièces avec l'écrou hexagonal (n° 11). Visser la tige de levage et la verrouiller en place à l'aide de l'écrou hexagonal (n° 24).
14. Réinstaller le ressort et la rondelle.

Remarque

Pour les déverseurs 2 NPT de Type 289H, lors du changement d'une échelle de ressort à l'autre, utiliser une nouvelle boîte à ressort pour positionner la vis d'entraînement de butée de fin de course correctement pour l'échelle de ressort correspondante. Chaque échelle de ressort nécessite que la vis d'entraînement de butée de fin de course soit positionnée de manière appropriée dans la boîte à ressort afin d'éviter un réglage de la pression du déverseur trop élevé. L'emplacement de la vis d'entraînement de butée de fin de course pour chaque ressort et échelle de ressort est indiqué sur la Figure 5.

2 NPT Type 289H

Tous les numéros de repère sont illustrés à la Figure 10.

1. Retirer le capuchon de fermeture et le joint d'étanchéité (n° 14 et 15), puis dévisser la vis de réglage (n° 6) pour relâcher la compression du ressort.
2. Dévisser la vis à tête fendue (n° 8) et retirer la boîte à ressort (n° 2), la rondelle (n° 27) et le ressort (n° 7).
3. Dévisser l'écrou hexagonal (n° 24), dévisser la tige de levage (n° 25) puis dévisser l'écrou hexagonal (n° 11).
4. Retirer le siège de ressort inférieur (n° 17), la tête de la membrane (n° 3), la membrane (n° 5) la tête de membrane inférieure (n° 26) et le joint d'étanchéité (n° 19).
5. Dévisser les vis à tête fendue (n° 29) puis retirer l'ensemble du guide de tige (n° 31) et les pièces attachées.
5. Fixer la boîte à ressort au corps de vanne à l'aide des vis à tête fendue (n° 8).
6. Si un nouveau ressort d'une échelle différente est installé, estampiller la boîte à ressort avec la nouvelle échelle du ressort.
7. Ajuster la compression du ressort conformément aux procédures décrites dans la section Démarrage. Installer ensuite le joint d'étanchéité et le capuchon de fermeture.

Série 289

Commande de pièces

Pour toute correspondance avec le bureau commercial local concernant cet équipement, toujours indiquer le numéro de Série de l'équipement estampillé sur la boîte à ressort (n° 2) ou le capuchon de fermeture (n° 14). Lors de la commande de pièces de rechange, spécifier pour chacune d'elles la référence à 11 caractères indiquée dans la liste de pièces suivantes.

Liste des pièces

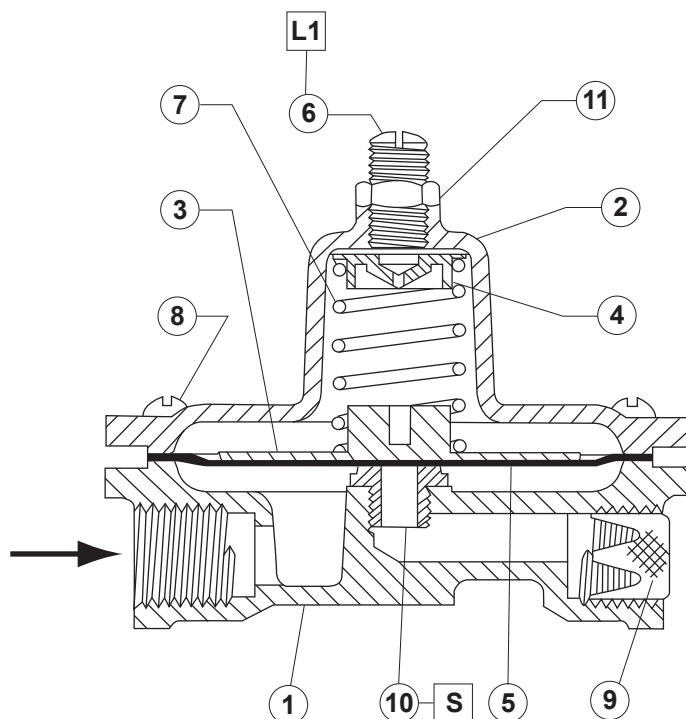
N°	Description	Référence
	Kit de pièces (comprend les n° 5, 9, 15, 19 20, 30 et 38). Le tamis est en acier inoxydable et les joints d'étanchéité sont en composite et en Néoprène (CR). Type 289A (comprend les n° 5 et 9 uniquement) Membrane en Néoprène (CR) Type 289L (comprend les n° 5, 9 et 15 uniquement) Membrane et joints toriques en Nitrile (NBR) Corps de 3/4 NPT Corps de 1 NPT Types 289H (corps de 1 NPT) et 289HH Membrane et joints toriques en Nitrile (NBR) Membrane et joints toriques en Fluorocarbure (FKM) Type 289H, corps de 2 NPT (comprend les n° 5, 9, 15, 19, 20 et 38) Membrane et joints toriques en Nitrile (NBR) Membrane et joints toriques en Fluorocarbure (FKM) Type 289U (comprend les n° 5 et 9 uniquement) Membrane en Nitrile (NBR)	R289AX00012 R289LX00012 R289LX00022 R289HX00012 R289HX00032 R289HX00022 R289HX00042 R289UX00012
1	Corps de vanne Type 289A, Zinc Type 289U, Zinc Types 289H (corps de 1 NPT) et 289HH, Aluminium Type 289H (corps de 2 NPT), Fonte Type 289L, Aluminium Corps de 3/4 NPT Corps de 1 NPT	0Y071044022 0B043844012 3U888208012 31B1992X012 3L407008012 3L406908012
2	Ensemble boîte à ressort/boîte à ressort Type 289A, Zinc Types 289H (corps de 1 NPT) et 289HH, Aluminium Type 289H (corps de 2 NPT), Zinc/acier Type 289L, Aluminium Type 289U, Zinc	0B061644022 1P901708012 1E7020X0012 3L3338X0012 0B061644022
3	Tête de la membrane Type 289A, Aluminium Type 289H, Acier zingué Corps de 1 NPT Corps de 2 NPT Type 289HH, Acier zingué	0T022744022 1D666428982 0W020225072 1P901425062
4	Siège de ressort Type 289L, Acier zingué Type 289A, Laiton Type 289U, Acier zingué Types 289H (corps de 1 NPT) et 289HH, Acier zingué	1L406525072 0T022614012 1B372544022 1D667125072
5*	Ensemble membrane/membrane Type 289A, Néoprène (CR) Types 289H (corps de 1 NPT) et 289HH Nitrile (NBR) Fluorocarbure (FKM)	1A505202102 24B5622X012 1E606602342
5*	Ensemble membrane/membrane (suite) Type 289H (Corps de 2 NPT) Nitrile (NBR) Fluorocarbure (FKM) Type 289L Nitrile (NBR) ⁽¹⁾ , 3/4 NPT et 1 NPT corps (standard) Type 289U ⁽²⁾ , Nitrile (NBR)	24B6447X012 1D780002332 AL4068X0062 18A2815X012
6	Vis de réglage Type 289A, Laiton Types 289H (corps de 1 NPT) et 289HH, Acier zingué Type 289H (corps de 2 NPT), Zinc Type 289L, Delrin® Type 289U, Laiton	1A568414012 1D995448702 1B537944012 T1007106642 0F058114012
7	Ressort	Voir Tableau 1
8	Vis à tête fendue, Acier plaqué Type 289A (6 requis) Types 289H et 289HH, Corps de 1 NPT, (8 requis) Type 289H, corps de 2 NPT (8 requis) Type 289L (8 requis) Type 289U (6 requis)	1P474328982 1A391724052 1A407824052 T13305T0012 1A899028982
9	Tamis, acier inoxydable Type 289L Corps de 3/4 NPT Corps de 1 NPT Types 289A et 289U Types 289H et 289HH, corps de 1 NPT Type 289H, corps de 2 NPT	1B633538392 1E564843122 0L078343062 1E564843122 11B1994X012
10*	Orifice Type 289A, Aluminium Type 289H (Corps de 2 NPT) Laiton Acier inoxydable Type 289L, Aluminium	0T022509012 1E702613012 1E702635072 1L406409012
11	Écrou hexagonal Types 289A et 289U, Laiton Types 289H (corps de 1 NPT) et 289HH, Acier zingué Type 289H (Corps de 2 NPT) Acier zingué Zinc	1A505418992 1D667728982 1D780124272 1A309324122
13	Circlip Type 289L, Acier inoxydable Corps de 3/4 NPT Corps de 1 NPT Types 289H et 289HH, Corps de 1 NPT, acier plaqué au carbone Type 289H, corps de 2 NPT, Acier au carbone	1B633638992 1E564937022 13A9938X012 10B9241X012
14	Capuchon de fermeture Type 289H, corps de 2 NPT, Zinc Type 289L	1B541644012 T1007206992
15*	Joint d'étanchéité, Néoprène (CR) Types 289H et 289HH, corps de 1 NPT Type 289H, corps de 2 NPT Type 289L	13A9929X012 1P753306992 1E105606992
17	Siège de ressort inférieur, Acier zingué Types 289H et 289HH, corps de 1 NPT Type 289H, corps de 2 NPT	1D666625072 1D779925062
18	Tube de Pitot Types 289H et 289HH, Corps de 1 NPT, aluminium Type 289H, corps de 2 NPT Laiton Acier inoxydable	1F826209012 1E701914012 1E701935032

*Pièces de rechange recommandées

Delrin® est une marque de E.I. du Pont De Nemours and Co.

1. L'ensemble comprend également un tube de Pitot en aluminium et une brosse, un siège de ressort en acier zingué, une tête de membrane et un patin de siège en Néoprène (CR).

2. L'ensemble comprend également une tête de membrane en zinc.



10A744-A

□ ENDUIRE DE LUBRIFIANT (L) / OU DE PRODUIT D'ÉTANCHEITE (S)⁽¹⁾ :

L1 = PRODUIT ANTIGRIPPANT

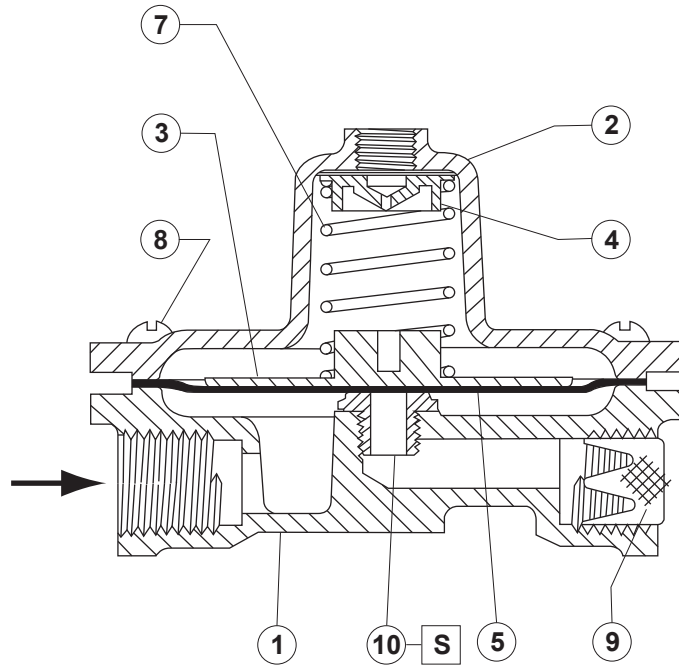
S = PRODUIT D'ÉTANCHEITÉ DE FILETAGE

1. Les lubrifiants et produits d'étanchéité choisis doivent être conformes aux exigences de température.

Figure 6. Déverseur de Type 289A

N°	Description	Référence	N°	Description	Référence
19*	Joint d'étanchéité, composite Types 289H et 289HH, corps de 1 NPT (1 requis) Type 289H, corps de 2 NPT (3 requis)	1F826804022 1D779804022	26	Tête de membrane inférieure, Acier zingué Type 289H, corps de 2 NPT	1E703125072
20*	Joint torique Type 289H, corps de 1 NPT Nitrile (NBR) Fluorocarbure (FKM) Type 289H, corps de 2 NPT Nitrile (NBR) Fluorocarbure (FKM) Type 289HH Nitrile (NBR) Fluorocarbure (FKM)	1F269206992 1F2692X0012 1P336106992 1V664606382 1F269206992 1F2692X0012	27	Rondelle, aluminium Types 289H et 289HH, corps de 1 NPT Type 289H, corps de 2 NPT	1F826709012 1C680511032
21	Support de joint torique, Aluminium Types 289H et 289HH, corps de 1 NPT	1F826409012	28	Bouchon de tuyau, Types 289H et 289HH, Acier au carbone	T13718T0012
22	Rondelle de joint torique Types 289H et 289HH, Corps de 1 NPT, Aluminium Type 289H, corps de 2 NPT, Acier inoxydable	1F826509012 1E702136072	29	Vis à tête fendue, Acier plaqué au carbone (non illustrée) Types 289H et 289HH, Corps de 1 NPT (2 requis) Type 289H, corps de 2 NPT (4 requis)	1H526928982 1F386528992
23	Entretoise Types 289H et 289HH, Corps de 1 NPT, Acier inoxydable Type 289H, corps de 2 NPT Laiton Acier inoxydable	1F826335242 1E702214172 1E702235162	30*	Joint torique, Types 289H et 289HH, Corps de 1 NPT (2 requis) Nitrile (NBR) Fluorocarbure (FKM)	1D687506992 1N430406382
24	Ecrou hexagonal, Acier plaqué Types 289H et 289HH, corps de 1 NPT Type 289H, corps de 2 NPT	1A499724122 1B228228982	31	Ensemble du guide de tige Types 289H et 289HH, corps de 1 NPT Zinc / laiton Zinc / acier inoxydable 303 Type 289H, corps de 2 NPT	1F8272000A2 1F8272X0012
			32	Levier de levage (non illustré), Acier Type 289H, corps de 2 NPT	1E7028000A2 1E7028X00A2
			34*	Protecteur de membrane (non illustré), Polytétrafluoréthylène (PTFE) Types 289A	0R061725092 10A5116X012
			38*	Joint d'étanchéité, Type 289H, corps de 2 NPT, Néoprène (CR)	11B1993X012

*Pièces de rechange recommandées

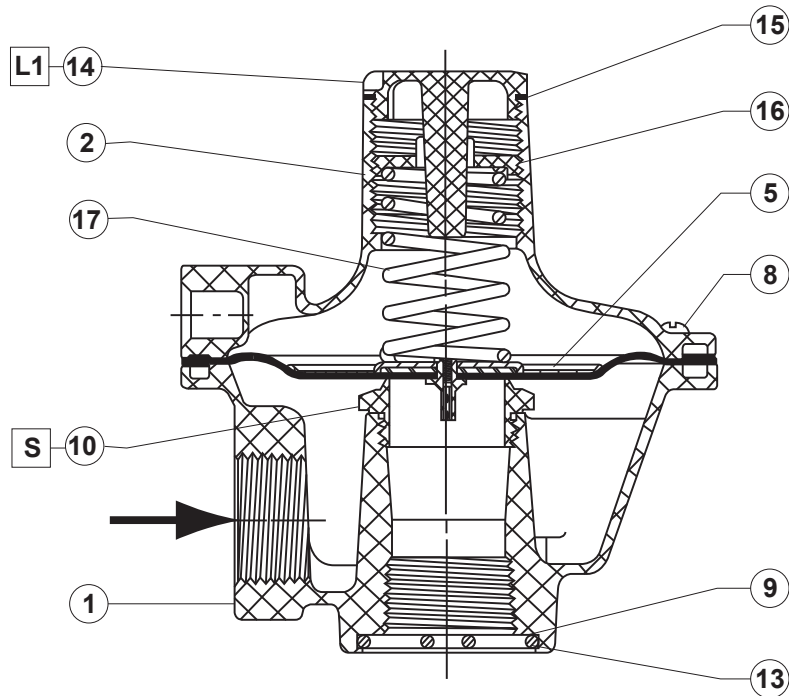


18A2816-A

□ ENDUIRE DE PRODUIT D'ÉTANCHEITE (S)⁽¹⁾ :
 S = PRODUIT D'ÉTANCHEITÉ DE FILETAGE

1. Les produits d'étanchéité choisis doivent être conformes aux exigences de température.

Figure 7. Déverseur de Type 289U



BL4063-E

□ ENDUIRE DE LUBRIFIANT (L) / OU DE PRODUIT D'ÉTANCHEITE (S)⁽¹⁾ :
 L1 = PRODUIT ANTIGRIPPANT
 S = PRODUIT D'ÉTANCHEITÉ DE FILETAGE

1. Les lubrifiants et produits d'étanchéité choisis doivent être conformes aux exigences de température.

Figure 8. Déverseur de Type 289L

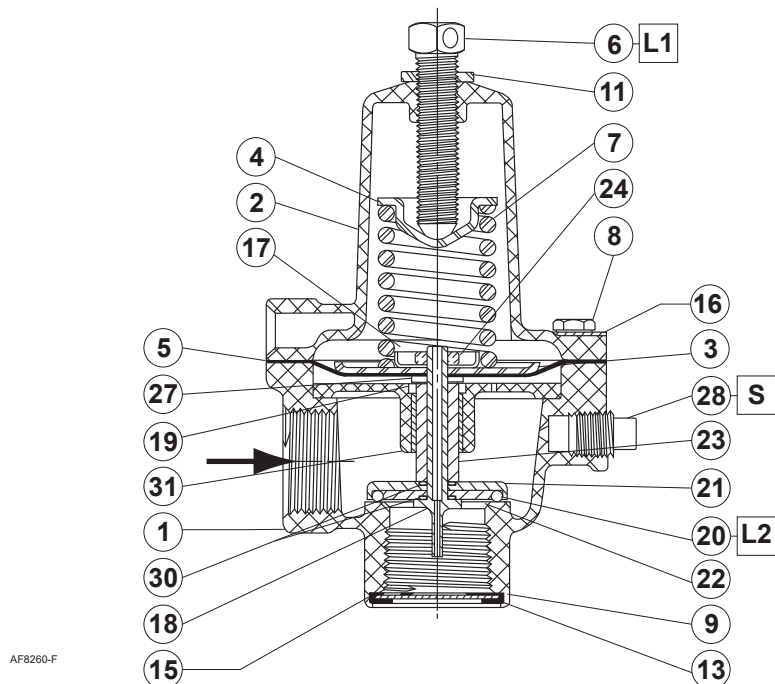
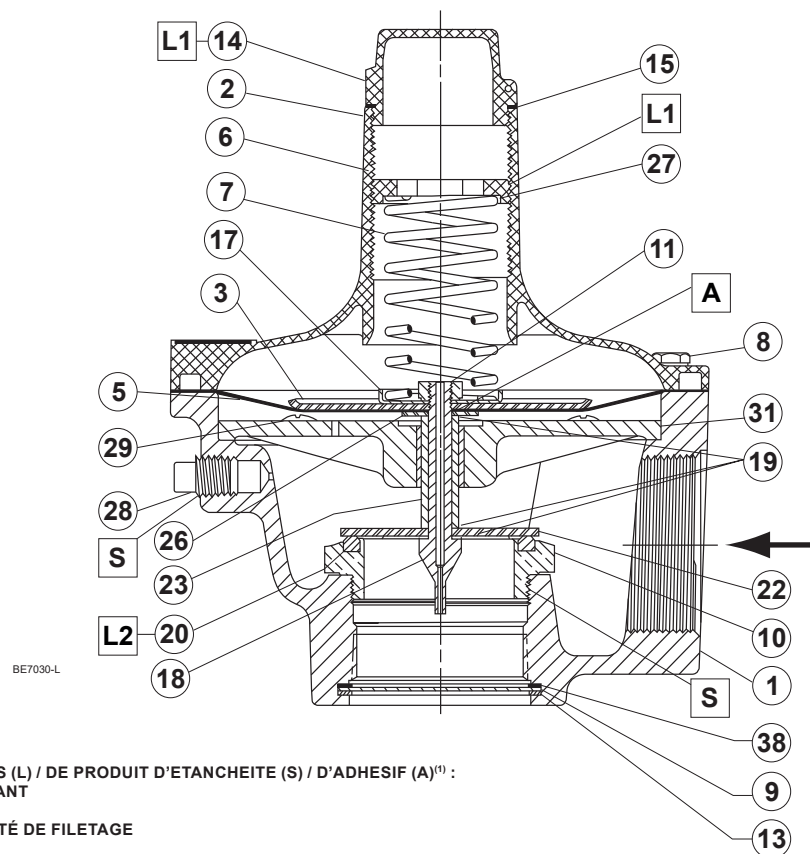


Figure 9. Déverseurs de Types 289HH et 1 NPT 289H



□ ENDUIRE DE LUBRIFIANTS (L) / DE PRODUIT D'ÉTANCHEITÉ (S) / D'ADHÉSIF (A)⁽¹⁾ :

L1 = PRODUIT ANTIGRIPPANT

L2 = GRAISSE EN PTFE

S = PRODUIT D'ÉTANCHEITÉ DE FILETAGE

A = ADHÉSIF

1. Les lubrifiants, le produit d'étanchéité et l'adhésif choisis doivent être conformes aux exigences de température.

Figure 10. Déverseur de Type 289H de 2 NPT

✉ Webadmin.Regulators@emerson.com

🔍 Fisher.com

📘 Facebook.com/EmersonAutomationSolutions

🌐 LinkedIn.com/company/emerson-automation-solutions

✂️ X.com/emr_automation

Emerson

Amériques

McKinney, Texas 75069 États-Unis
Tél. +1 800 558 5853
+1 972 548 3574

Europe

Bologne 40013, Italie
Tél. +39 051 419 0611

Asie Pacifique

Singapour 128461, Singapour
Tél. +65 6777 8211

Moyen-Orient et Afrique

Dubaï, Émirats Arabes Unis
Tél. +971 4 811 8100

D100280XFR2 © 2024 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. Tous droits réservés. 03/25.

Fisher™ est une marque détenue par Fisher Controls International LLC, une société d'Emerson. Le logo Emerson est une marque de commerce et une marque de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Emerson, ni aucune de ses filiales, ne se porte garant de la sélection, l'utilisation ou la maintenance d'aucun produit. La responsabilité du choix, de l'utilisation et de la maintenance adéquats de tout produit ou service incombe exclusivement à l'acheteur et à l'utilisateur final.

Le contenu de cette publication est présenté à titre d'information uniquement, et bien que tous les efforts aient été mis en œuvre pour en assurer l'exactitude, il ne doit pas être interprété comme une garantie, expresse ou tacite, concernant les produits et services décrits, leur utilisation ou applicabilité. Toutes les ventes sont encadrées par nos conditions générales, disponibles sur demande. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer à tout moment et sans préavis les conceptions ou spécifications de tels produits.

